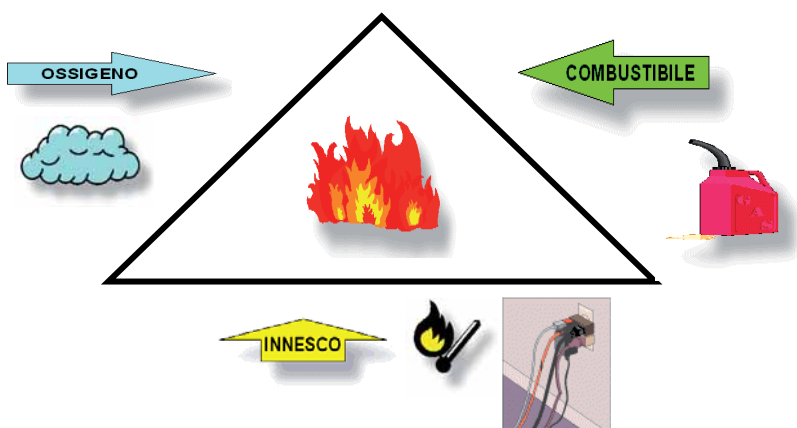
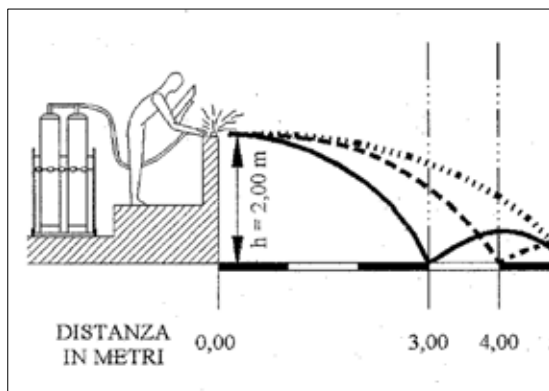
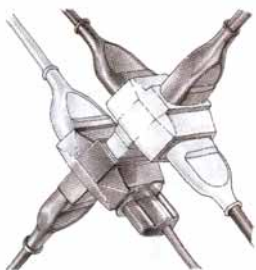
COME NASCE UN INCENDIO

Affinché si sviluppi un incendio devono essere contemporaneamente presenti tre elementi:

1. ***il combustibile****, il materiale in grado di prendere parte al processo di combustione, cioè in grado di bruciare, come carta, solventi, plastiche, …*
2. ***il comburente****, cioè la sostanza che permette al combustibile di bruciare: ad esempio l'aria, l'ossigeno;*
3. ***la fonte di innesco****, il fattore che scatena l'incendio, il calore, una fiamma, una scintilla…*

   Mancando anche uno solo di questi ingredienti, l'incendio non può manifestarsi.

Questi tre fattori compongono quello che è detto ***Triangolo del fuoco o dell'incendio****: tre lati, come tre sono i componenti dell'incendio.*

Attenzione a evitare le situazioni che possono generare incendi.

- *quando una fiamma, una scintilla o altro materiale incandescente entra in contatto con un materiale combustibile in presenza di ossigeno.*

***Esempi**: operazioni di taglio e saldatura, fiammiferi, mozziconi di sigaretta, lampade e resistenze elettriche, scariche statiche.*

- *quando il calore d'innesco avviene per riscaldamento di un cavo elettrico, dell'aria nelle forme della convezione, conduzione e irraggiamento termico.*

***Esempi**: correnti di aria calda generate da un incendio e diffuse attraverso un vano scala o altri collegamenti verticali negli edifici; propagazione di calore attraverso elementi metallici strutturali degli edifici.*

- *quando il calore è prodotto dallo sfregamento di due materiali.*

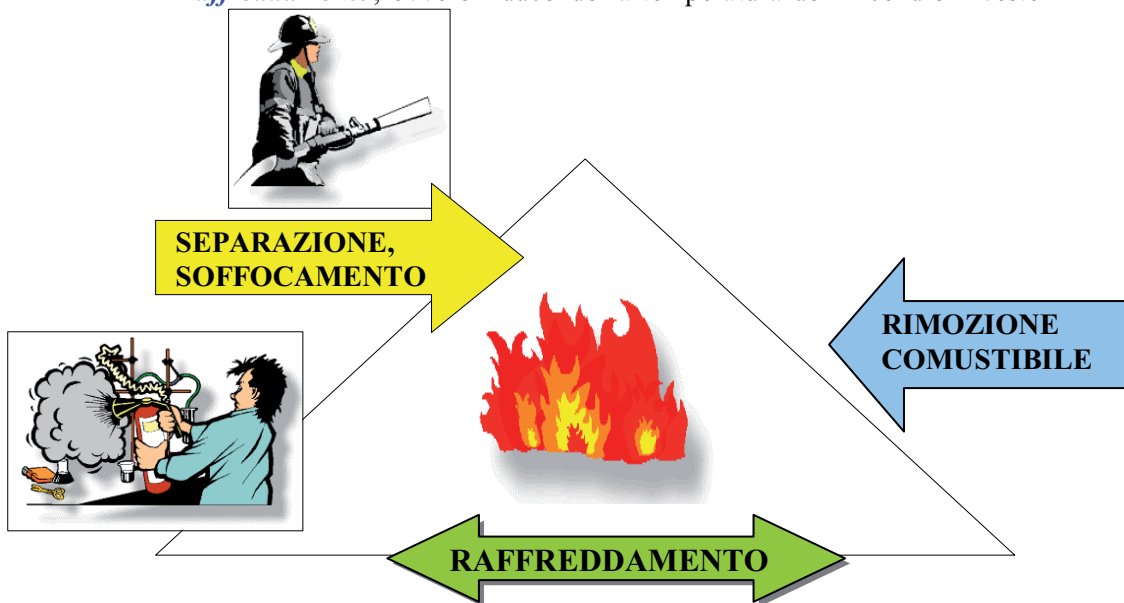
***Esempi**: malfunzionamento di parti meccaniche rotanti come cuscinetti a sfere, motori che si surriscaldano, urti, rottura violenta di materiali metallici.*

- *quando il calore viene prodotto dallo stesso combustibile come ad esempio lenti processi di ossidazione, reazione chimiche, azione biologica.*

***Esempi**: cumuli di carbone, fermentazione di vegetali, produzione di metano di discariche o residui di porcilaie.*

ROMPERE IL TRIANGOLO DELL'INCENDIO

Si è detto che solo la compresenza dei tre fattori (combustibile - comburente - sorgente di innesco) può consentire l'inizio dell'incendio: di conseguenza per spegnere un incendio, oppure per evitarlo è sufficiente provvedere all'eliminazione di almeno uno dei tre lati del triangolo, ricorrendo ai seguenti sistemi:

- ***rimozione combustibile, allontanando il materiale che può essere coinvolto nell'incendio;***
- ***separazione***, interponendo tra combustibile e comburente, una barriera non infiammabile, come getti d'acqua, mezzi meccanici, sabbia, il materiale estinguente di un estintore …;
- ***soffocamento***, eliminando cioè il contatto tra comburente e combustibile, con l'uso di schiuma, coperta antifiamma, materiale estinguente...;
- ***raffreddamento***, ovvero riducendo la temperatura dell'incendio investendo la zona con sostanze raffreddanti come l'acqua, l'anidride carbonica, che riscaldandosi e/o trasformandosi (l'acqua ad esempio diventa vapore), sottraggono grandi quantità di energia alla reazione di combustione.

Se poi ci si pensa prima a ridurre o evitare le sostanze combustibili e/o ad azzerare le possibilità di innesco, ad esempio con impianti elettrici fatti a regola d'arte, ancora meglio.

COSA SI PRODUCE DURANTE UN INCENDIO

I prodotti della combustione sono suddivisibili in quattro categorie:

Gas di combustione

Sono quei prodotti della combustione che rimangono allo stato gassoso anche quando raggiungono la temperatura ambiente.
I principali gas di combustione sono:

ossido di carbonio
aldeide acrilica
anidride carbonica
fosgene
idrogeno solforato
ammoniaca
anidride solforosa
ossido e perossido di azoto
acido cianidrico
acido cloridrico

Fiamme

Sono costituite dall' **emissione di luce conseguente alla combustione** di gas sviluppatisi in un incendio.
Nell'incendio di combustibili gassosi è possibile valutare il valore raggiunto dalla temperatura di combustione mediante analisi del colore della fiamma.

Calore

Il calore è la **causa principale della propagazione** degli incendi.
E' quindi la causa che porta al danneggiamento fino alla distruzione dei corpi esposti al calore.

Fumi

Sono formati da piccolissime particelle:
solide (aerosol)
liquide (nebbie o vapori condensati).
Le particelle solide sono sostanze incombuste che si formano quando la combustione avviene in carenza di ossigeno e vengono trascinate dai gas caldi prodotti dalla combustione stessa. **Normalmente sono prodotti in quantità tali da impedire la visibilità ostacolando l'attività dei soccorritori e l'esodo delle persone**. Le particelle solide dei fumi che sono incombusti e ceneri rendono il fumo di colore scuro. Le particelle liquide, invece, sono costituite essenzialmente da vapor d'acqua che al di sotto dei 100°C condensa dando luogo a fumo di color bianco.

In un ottimo film del 1974, dal titolo italiano ***L'Inferno di Cristallo*** viene trattato il tema dell'incendio e delle sue conseguenze disastrose.

Un cast di stelle di Hollywood fu riunito per questa incredibile storia di dimensioni colossali: otto candidature e tre Oscar vinti.

San Francisco: è il giorno dell' inaugurazione di un enorme grattacielo di 138 piani, il più alto del mondo (nel film).
È stato costruito dall'imprenditore James Duncan (William Holden), con la collaborazione dell'architetto Doug Roberts (Paul Newman) e del genero dello stesso Duncan, Roger Simmons (Richard Chamberlain).
Il film tratta di una cerimonia di inaugurazione con relativa e sontuosa cena alla quale sono presenti circa 300 invitati fra cui il sindaco, diversi VIP e personalità politiche della città.
Ma il superbo edificio, in realtà, non è così perfetto come sembrerebbe: **Simmons (e Duncan), infatti, per risparmiare sulle spese di fornitura dei materiali, non ha rispettato le specifiche del progettista e Direttore dei Lavori Roberts (*ma io dov'ero?* dirà più avanti, di fronte alla tragedia) riguardanti l'impianto elettrico, i dispositivi di sicurezza e quelli antincendio: il palazzo prende quindi fuoco, per le negligenze costruttive e l'avidità del costruttore.**

TRAMA: durante la cerimonia, all' 81° piano un cortocircuito provoca un incendio che non viene nemmeno segnalato dai rilevatori automatici. Roberts, accortosene quasi casualmente, avverte Duncan e lo prega vivamente di far evacuare subito l'edificio ma quest'ultimo, fin troppo sicuro dell'efficacia dell'impianto, non lo ascolta neppure.
Accorrono i Vigili del Fuoco agli ordini del comandante **O'Halloran** (magistralmente interpretato da **Steve McQueen),** che ordina a Duncan di sgombrare l'edificio; ma ormai il fuoco ha sbarrato praticamente tutte le possibili vie di fuga: i pompieri non riescono più a circoscrivere le fiamme, che hanno raggiunto anche le scale e gli ascensori.
Le vittime già si contano a decine, e si tenta di far evacuare i superstiti con mezzi di fortuna: viene realizzata una improvvisata teleferica dopo aver tentato, senza successo, di utilizzare gli elicotteri a causa del forte vento.

Alla fine, quando il fuoco ha quasi raggiunto l'ultimo piano e non c'è più tempo per far evacuare tutti i presenti con la teleferica, si decide l'estremo tentativo di spegnere l'incendio facendo esplodere gli enormi serbatoi in cima all'edificio con il loro contenuto di 4 milioni di litri d'acqua. O'Halloran e Roberts, in perfetta sintonia fra loro, piazzano le cariche esplosive: il tentativo riesce, e l'incendio viene finalmente spento. Il bilancio finale delle vittime comunque è altissimo: quasi 200 morti.

Una delle scene didatticamente più interessanti dal punto di vista della prevenzione incendi, è il dialogo tra O'Halloran e un capo tecnico: nelle prime fasi concitate dell'incendio, il comandante dei vigili del fuoco vuole sapere che tipo di materiali sono stati utilizzati nella costruzione e se vi sono dei depositi di materiali particolari distribuiti nell'edificio, perché ad ogni materiale corrisponde un determinato gas di combustione in caso di incendio.

In particolare,

anidride carbonica e l'ossido di carbonio sono presenti se la combustione non avviene in maniera completa per carenza di ossigeno;

ossido d'azoto e anidride solforosa si producono in presenza di combustibili contenenti zolfo, come lana, gomma, pelli, carne, con abbondanza d'aria;

ammoniaca quando bruciano materiali contenenti azoto come lana, seta, materiali acrilici;

fosgene, acido cloridrico, acido cianidrico, si producono nella combustione di tutti quei materiali che contengono cloro, come la grande maggioranza delle materie plastiche oggi largamente impiegate.

Per tornare a questo film drammatico che credo sia molto più interessante di tante dispense e libri sull'argomento, penso che meriterebbe di essere rivalutato, proiettato e discusso nelle scuole e prima di ogni corso di formazione sulla prevenzione incendi: ho l'impressione che sarebbero 160 minuti spesi bene.

Così come penso sarebbe interessante la proiezione nelle scuole del film del regista italiano Calopresti "La fabbrica tedesca", sulla tragedia della Thyssenkrupp di Torino.

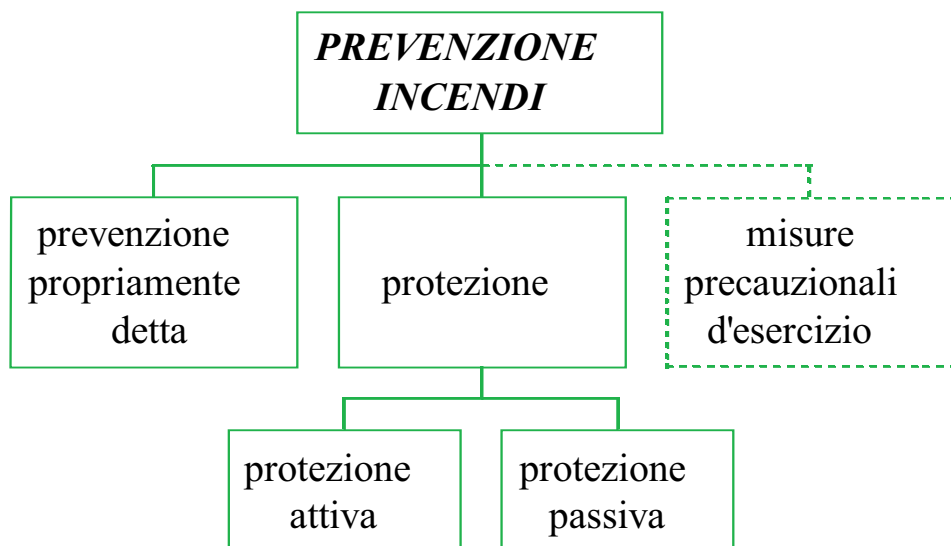
Steve McQueen

McQueen è stato uno dei più celebri attori tra gli anni '60 e gli anni '70. Famoso per il suo atteggiamento spericolato e da anti-eroe. Nel '79 gli venne diagnosticato un mesotelioma (un tumore della pleura associato all'esposizione all'amianto).
Morì a 50 anni, il 7 novembre del 1980.
Venne cremato e le sue ceneri sparse sull'Oceano Pacifico.

Vasco Rossi

Vasco, ha tramandato e ricordato ai giovani la figura di Steve McQueen, eroe positivo di tanti film e nella vita privata, in una famosissima canzone dal titolo ***Vita spericolata****.*

da **VITA SPERICOLATA**
di Vasco Rossi
...
Voglio una vita spericolata
Voglio una vita come quelle dei film
Voglio una vita esagerata
Voglio una vita come Steve Mc Queen
…

COME PROTEGGERSI DAGLI INCENDI

Come detto e visto, le due parole più ricorrenti nel campo della sicurezza in generale e in quello della sicurezza sul lavoro in particolare sono **PREVENZIONE** e **PROTEZIONE**.

DEFINIZIONE

Per prevenzione intendiamo tutti quegli accorgimenti e azioni che prendiamo per evitare che accada un incidente.
Per protezione invece si intende tutti quegli accorgimenti che vengono azionati, manualmente o automaticamente per ridurre al minimo i danni, sia in termini di vite umane che in termini economici.

Concentriamoci sulla **PROTEZIONE**. Questa può essere passiva e attiva.

Protezione PASSIVA
NON c'è il bisogno di un INTERVENTO
Protezione ATTIVA
c'è il bisogno di un INTERVENTO dell'uomo
o l'azionamento automatico di un impianto

Ho protezione attiva quando posso utilizzare:

- *estintori*
- *rete idrica antincendi*
- *impianti di rivelazione automatica d'incendio*

- *impianti di spegnimento automatici*
- *dispositivi di segnalazione e d'allarme*
- *evacuatori di fumo e calore*

TIPI DI INCENDIO

A seconda del materiale coinvolto nell'incendio, si definisce incendio di tipo A, B, C, D ed E, se bruciano materiali solidi, liquidi, gassosi, metalli infiammabili come il sodio e il magnesio, e infine apparecchiature elettriche.

Ecco una tabella sintetica sui mezzi più idonei per spegnere un incendio, a seconda di quello che sta bruciando

GUIDA ALLA SCELTA DELL'ESTINTORE ADATTO

CLASSI	TIPO DI ESTINTORE			
	POLVERE	CO2	IDRICO	SCHIUMA
MATERIALI SOLIDI **A** LEGNO CARTA TESSUTI PAGLIA SUGHERO LANA COTONE CARTONE ECC	SI	NO	SI	SI
MATERIALI LIQUIDI **B** BENZINE OLI BENZOLO NAFTA SOLVENTI VERNICI ALCOLI ECC	SI	SI	NO	SI
GAS **C** ACETILENE IDROGENO G.P.L. PROPANO BUTANO METANO ECC	SI	SI	NO	NO
SOSTANZE METALLICHE **D** * CARBURO DI CALCIO POTASSIO MAGNESIO ALLUMINIO SODIO ECC	SI	NO	NO	NO
IMPIANTI E ATTREZZATURE ELETTRICHE MOTORI TRASFORMATORI INTERRUTTORI QUADRI (anche sotto tensione) ECC	SI	SI	NO	NO

N.B. LE INDICAZIONI DELLA TABELLA SONO DI CARATTERE GENERALE: ACCERTARSI CHE SULL'ESTINTORE COMPAIA LA CLASSE DI INCENDIO ALLA QUALE E' DESTINATO L'APPARECCHIO.

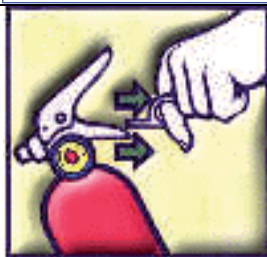
*** PER INCENDI DI CLASSE D:** OCCORRE UTILIZZARE DELLE POLVERI SPECIALI ED OPERARE CON PERSONALE PARTICOLARMENTE ADDESTRATO.

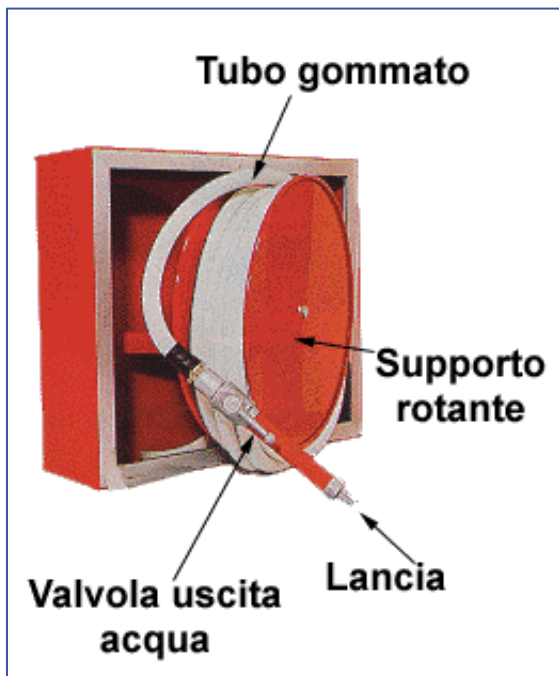
COME USARE L'ESTINTORE E L'IDRANTE

L'estintore deve essere utilizzato solo in caso di principio di incendio, altrimenti rinunciateci e chiamate i Vigili del Fuoco al numero 115.

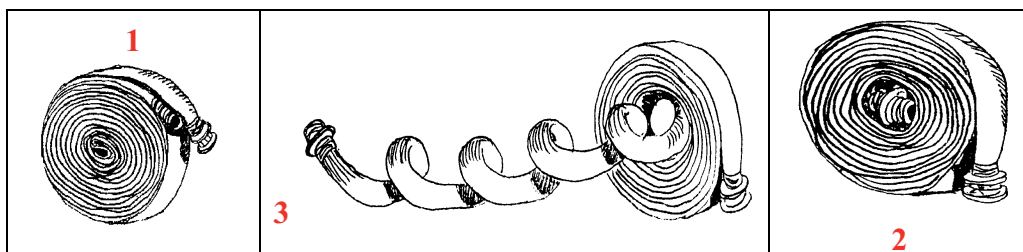
E' importante sapere riconoscere le parti di un estintore per poi saperlo usare in caso di emergenza
Tre sono le operazioni principali da compiere quando si devono usare gli estintori:

1. **Togliere lo spinotto** di sicu-rezza
2. **Impugnare il tubo** flessibile
3. Premere la leva e dirigere il getto alla **base delle fiamme**

Specifichiamo meglio le fasi

	Portare l'estintore presso il luogo di intervento quindi Tirare ed estrarre lo spinotto di sicurezza che funziona da fermo. **Questo sblocca la leva per l'utilizzo e permette all'agente estinguente (polvere o CO_2) di fuoriuscire dall'estintore.**
	Puntare in basso. **Indirizzare il getto dell'estintore sempre alla base delle fiamme.**

	Schiacciare la leva per scaricare l’agente estinguente dall’estintore. **Lasciando la presa della leva il getto si interrompe.**
	Passare il getto da destra a sinistra e viceversa con una inclinazione di circa 30°. **Muoversi con attenzione verso il fuoco, puntando il getto dell’estintore alla base del fuoco sino al suo spegnimento.**
REGOLA GENERALE	**NON COMBATTERE IL FUOCO SE** o **Non si conosce che cosa sta bruciando;** o **Il fuoco è già esteso oltre il punto di innesco;** o **Se non si hanno strumenti antincendio adeguati;** o **Se c’è la possibilità di inalare fumo tossico;** o **Se l’istinto dice di non farlo;** **Se non si è riusciti ad estinguere il fuoco dopo aver scaricato l’estintore uscire subito all’ aperto.**

Per quanto riguarda gli idranti, (quello che vedete in figura è un Naspo) è bene saper riconoscere le parti di cui è costituito, per poi saperlo usare in caso di emergenza.

La differenza fondamentale tra i Naspi e gli idranti cosiddetti UNI45 è che i primi hanno la tubazione semirigida anziché appiattibile, di diametro 25 e montata su un rullo, erogano meno acqua ma sono di più facile uso.
gli idranti veri e propri, quelli per intenderci come quelli del disegno che segue

Tubo gommato
Supporto rotante
Valvola uscita acqua
Lancia

presentano il problema della formazione di strozzature che può essere evitata dalla modalità di avvolgimento: se la manichetta è avvolta in modo semplice (2), quando è distesa dà il problema di strozzature a spirale(3) che **non permettono il passaggio dell'acqua**: questo si risolve con tubazione avvolta in doppio (1).

L'uso degli idranti è tuttavia riservato al personale delle squadre antincendio ed ai VVFF. Però, se dovesse servire... **Fate comunque molta attenzione!**

Per quanto riguarda gli **incendi domestici**, penso che in ogni casa ci debba essere un estintore, almeno di quelli piccoli, per spegnere i piccoli fuochi, che se non controllati sin dall'inizio diventano distruttivi.
Esistono oggi in commercio, delle bombolette antincendio, aventi come materiale estinguente il carbonato di potassio, dal costo di pochi euro, che non necessitano di revisione periodica. Questa è la scheda di utilizzo di uno di questi prodotti.

PRINCIPIO GENERALE

Mantenersi sempre alle spalle una via di fuga, prima di tentare di estinguere un incendio.

USO DELL'ESTINTORE

1) Per motivi di sicurezza e di efficacia porsi con il vento alle spalle.

2) Premere a fondo la leva di comando e dirigere il getto alla base delle fiamme.

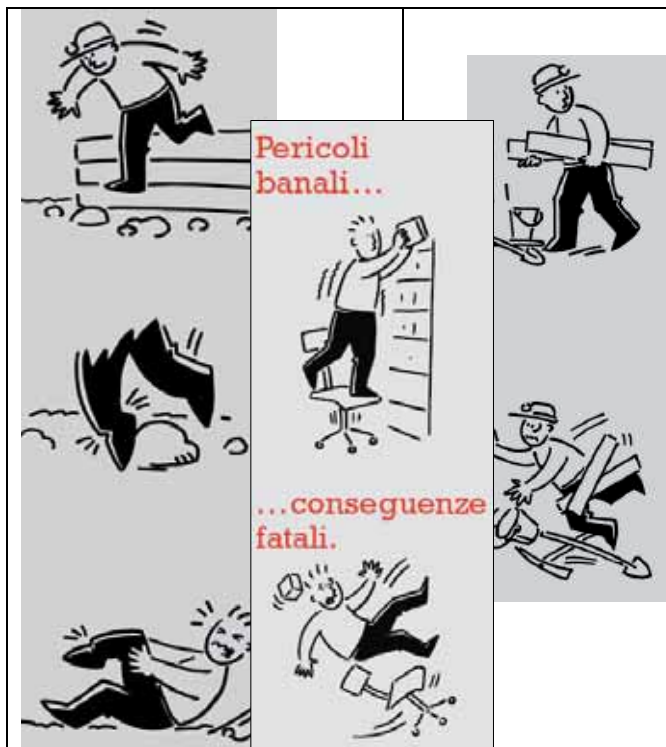
3) In un incendio di modeste dimensioni interrompere l'erogazione solo ad incendio spento e utilizzare la rimanenza per bonificare la zona.

4) In un incendio di medie dimensioni intervenire in gruppo con più estintori attaccando le fiamme contemporaneamente da più parti e facendo convergere il getto senza fronteggiarsi.

5) Olio e benzina accesi - situati in contenitori aperti - non vanno mai spenti usando l'estintore dall'alto ma orientando il getto dell'estintore sul bordo del contenitore, cercando di "rompere" la fiamma per permettere il soffocamento dell'incendio.

6) Tutti gli estintori utilizzati vanno sostituiti con estintori totalmente carichi.

LA SICUREZZA PER IMMAGINI

RISCHIO CADUTA

Scendere, non saltare giù, anche da piccole altezze

Inventarsi soluzioni in questo campo, è fonte di incidenti

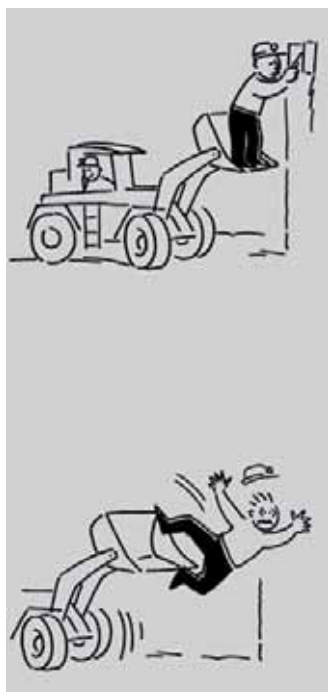
Eliminare SUBITO le fonti di inciampo

La saggezza millenaria della Bibbia, ha trattato anche la Sicurezza sul Lavoro, quasi tremila anni fa.

Quando tu costruirai una casa, fà un parapetto intorno alla terrazza che la copre, così non incorrerai nella vendetta del sangue, qualora uno cadesse di sotto.

ANTICO TESTAMENTO Deuteronomio 22, 8 (~ 750 a. C.)

Uomini scimmia

Senza Parole

Le pale caricatrici non sono piattaforme di lavoro

Dare la giusta inclinazione alle scale

Trucco della prova del gomito per determinare l'esatta inclinazione di una scala

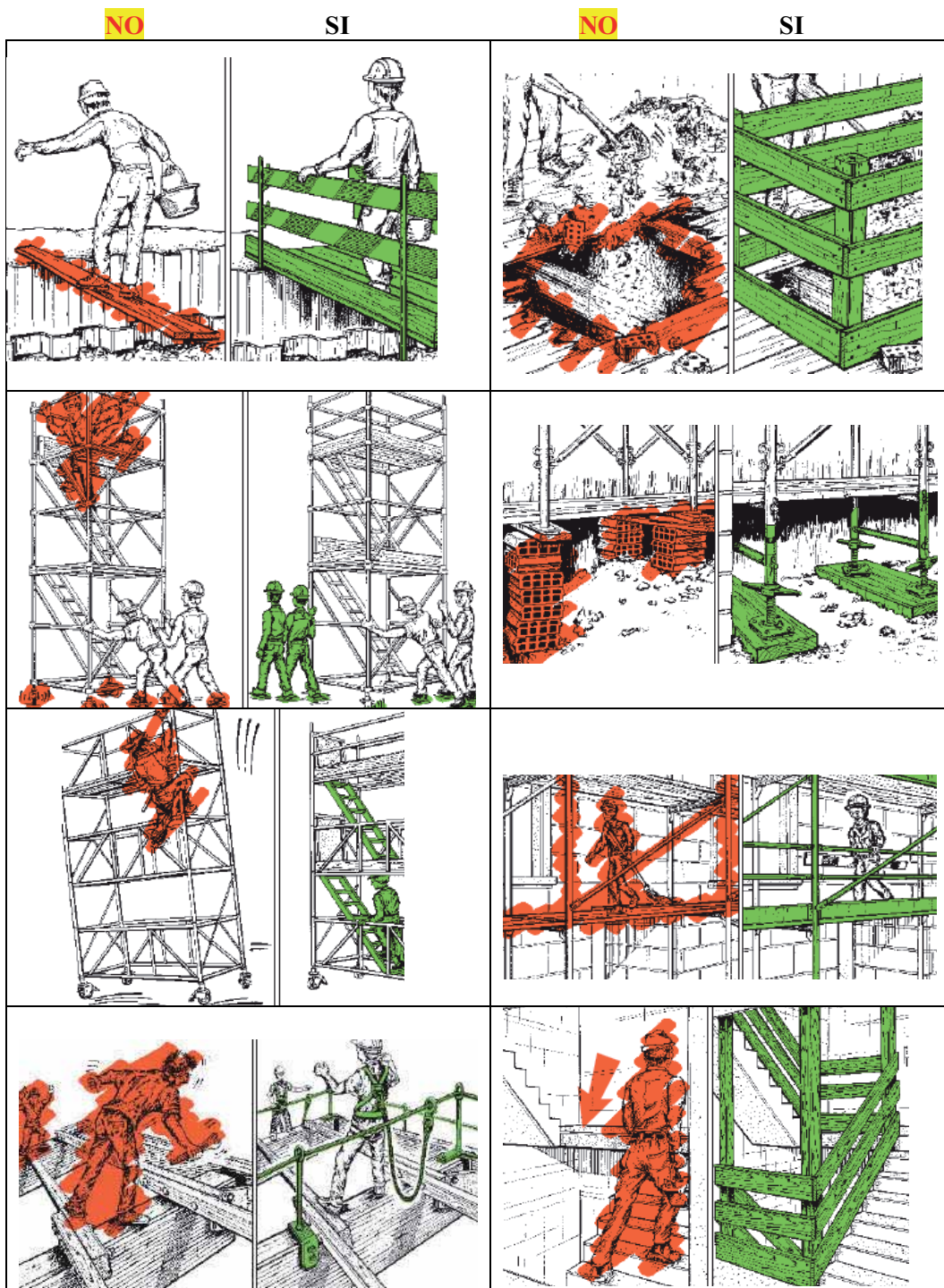
Gli ultimi tre pioli
sono pericolosi

Non si deve salire fino a raggiungere gli ultimi pioli *altrimenti si può cadere*

Non sporgersi troppo di lato.

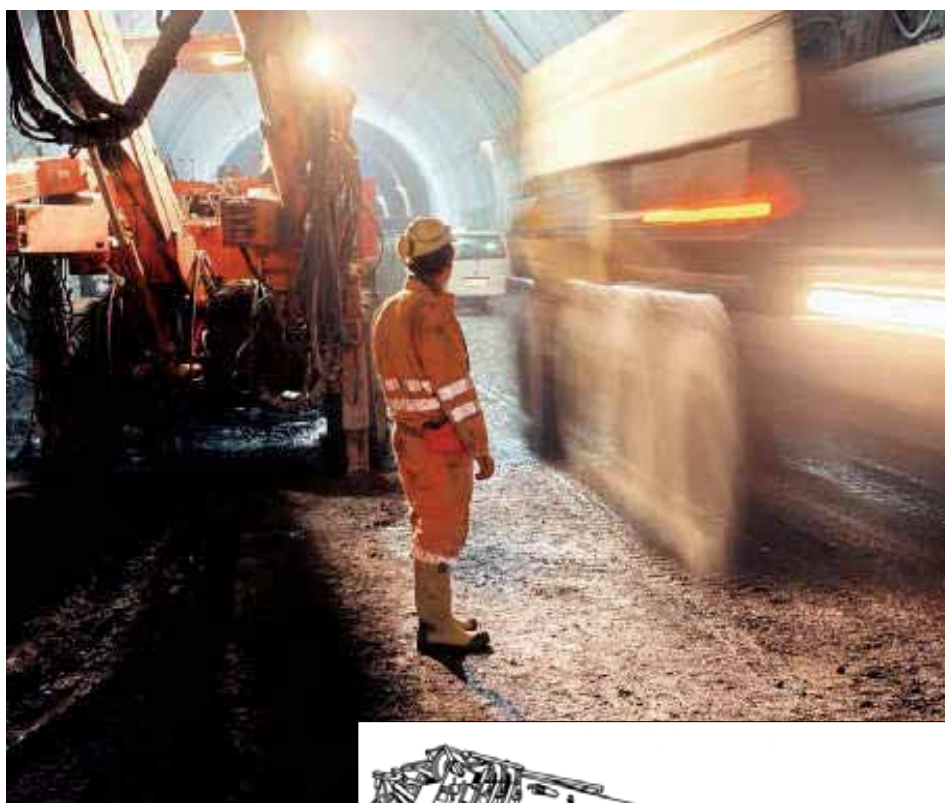
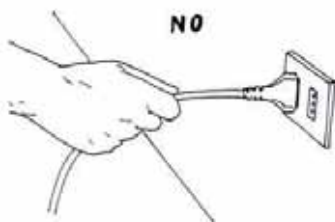
Se non si sta attenti, può succedere questo.

<table>
<tr><td colspan="2">E' importante evitare che la scala scivoli mentre si sale o si scende.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td> Le scale devono sporgere di 1 metro almeno dal piano di arrivo</td><td></td></tr>
</table>

NO
SI
NO
SI

RISCHIO INVESTIMENTI

Per evitare di farsi investire dai mezzi in movimento il principio generale è

VEDERE ED ESSERE VISTI

ARGE

RISCHIO ELETTRICO

Non si disinserisce mai una spina in questo modo.

PREVENZIONE = PENSARCI PRIMA

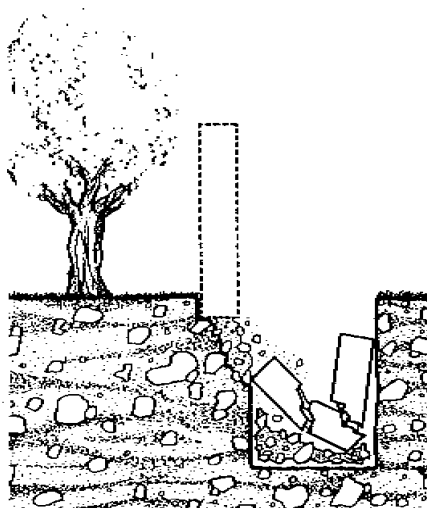
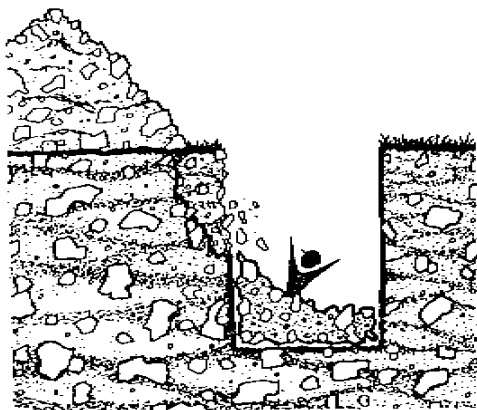
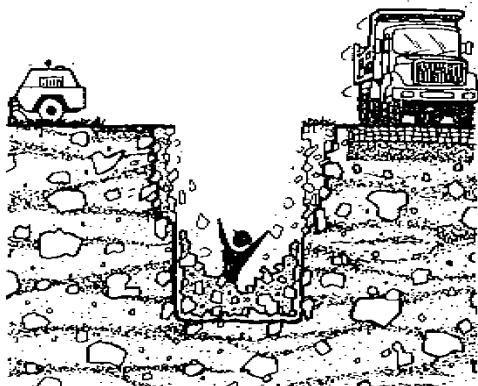
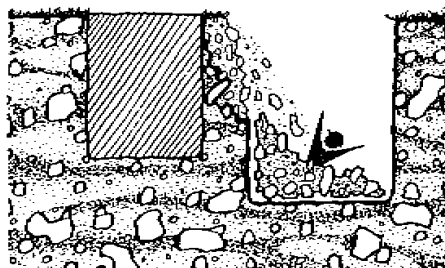
Intervenite prima che sia troppo tardi.

**Attenzione al rapporto acqua-corrente.
E’ sempre portatore di guai seri, SPESSO MORTALI**

Occorre poi, evitarli i guai, non cercarseli

RISCHIO SEPPELLIMENTO

Altra triste tipologia di infortuni, quando frana del materiale che seppellisce persone.

<table>
<tr>
<td>Trincee:
rischio di accumulo di materiale al bordo degli scavi
</td>
<td>
Trincee: rischio di crollo di muri</td>
</tr>
<tr>
<td>Trincee: rischio di franamento per passaggio automezzi
</td>
<td>Trincee: rischio di crollo per scavi in prossimità di manufatti preesistenti
</td>
</tr>
</table>

Inclinazione delle pareti dello scavo (l'angolo dipende dal tipo di terreno)

ALCUNE SOLUZIONI

Sono possibili anche parziali seppellimenti, non meno gravi di quelli totali.

RISCHIO MACCHINE

RISCHIO SOLLEVAMENTO CARICHI

RISCHIO CHIMICO

Il consiglio di questo poster è l'idea guida alla base per evitare rischi chimici manipolando l'uso di prodotti come vernici, l'acetone che usa la mamma per le unghie, prodotti per l'igiene della casa, e così via.

***Qualora sia necessario travasare un agente chimico, il recipiente deve essere etichettato in modo tale da riportare le indicazioni presenti sul contenitore originale e che queste siano leggibili anche a distanza di tempo*.**

Riassumendo ecco le regole generali per la manipolazione di sostanze chimiche:

- **Prestare attenzione alle indicazioni sulle etichette.**
- **Utilizzare occhiali, guanti e maschera di protezione.**
- **Evitare il contatto con la pelle.**
- **Conservare sempre i prodotti nell'imballaggio originale (pericolo di scambio!)**
- **Non utilizzare prodotti chimici conservati in recipienti privi di indicazioni sul contenuto.**

Ecco i simboli di pericoli che bisogna conoscere:

Altamente tossico T+
Tossico T
Pericolo:sostanze molto pericolose per la salute, per inalazione, ingestione o contatto con la pelle, e che possono causare la morte. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate.

Precauzioni: Evitare qualsiasi contatto e consultare immediatamente un medico in caso di malessere.

Estremamente infiammabile F+
Infiammabile F
Pericolo: 1. Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 0°C e con punto di ebollizione/punto di inizio di ebollizione non superiore a 35 °C.
Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione.
Pericolo: Sostanze gassose infiammabili a contatto con l'aria a temperatura ambiente e pressione atmosferica.
Precauzioni: Evitare la formazione di miscele aria-gas infiammabili e tenere lontano da fonti di accensione.

Nocivo N
Pericolo. Nocivo per inalazione, ingestione o contatto con la pelle. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate.

Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto, inclusa inalazione di vapori, e in caso di malessere consultare il medico.

Comburente O
Pericolo: Sostanze ossidanti che possono infiammare materiale combustibile o alimentare incendi già in atto, rendendo più difficili le operazioni di spegnimento.

Precauzioni: Tenere lontano il prodotto da materiale combustibile.

Corrosivo C
Pericolo: Prodotti chimici che per contatto distruggono sia tessuti viventi sia attrezzature.

Precauzioni: Non respirare i vapori e evitare il contatto con pelle, occhi e indumenti.

Esplosivo E
Pericolo: Questo simbolo indica prodotti che possono esplodere in determinate condizioni.

Precauzioni: Evitare urti, attriti, scintille, calore.

Irritante Xi
Pericolo: Questo simbolo indica sostanze che possono avere effetto irritante per pelle, occhi e apparato respiratorio.

Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con pelle e occhi.

Pericoloso per l'ambiente
Pericolo: Sostanze nocive per l'ambiente acquatico (organismi acquatici, acque) e per l'ambiente terrestre (fauna, flora, atmosfera), o che a lungo termine hanno effetto dannoso.

Precauzioni: Non disperdere nell'ambiente.

RISCHIO BOMBOLE A GAS

ATTENZIONE ANCHE ALLE BOMBOLE VUOTE

CONCLUSIONE ?

Conclusione?

La conclusione di questo libro è che non c'è una conclusione*: la materia lo impedisce per il suo perenne divenire, non solo legislativo.*
D'altra parte questo breve scritto, non può e non vuole essere la conclusione di niente, ma solo l'inizio di qualcosa.

So benissimo di avere solo sfiorato certi argomenti e di averne evitato altri, anche fondamentali.
Tuttavia penso che gli argomenti qui presentati siano sufficienti per attivare e attirare l'attenzione di voi ragazzi e il desiderio di leggere libri di approfondimento.

Spero che sia arrivato il tempo di una nuova sensibilità, di una maggiore consapevolezza che possa portarci a pensare che quando in un posto di lavoro accade un incidente, non è stato il destino cinico e baro ad averlo voluto, ma da qualche parte qualcuno avrà sbagliato o qualcosa non avrà funzionato (sempre per colpa di qualcuno).
Occorre in buona sostanza un nuovo approccio verso la cultura della sicurezza, perché si possa andare a lavorare e soprattutto RITORNARE A CASA.

Se chi prenderà in mano questo testo sentirà di aver acquisito un pò di buon senso in più, sarà stato pienamente raggiunto l'obiettivo che mi ero prefisso nell'iniziare a scriverlo nell'estate del 2008, su una calda e piacevole veranda di Marina di Ragusa.

Buona fortuna per la vita, ragazzi!

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

1) Giuseppe Spadola – ***Il restauro con prodotti chimic***i – EPC Roma 2005
2) ***Movimentazione manuale carichi*** – ISPESL 2000
3) ***Vademecum primo soccorso*** – INAIL 2004
4) ***First Aid*** – USA Marine Corps Washington 2004
5) John Ridley - ***Safety at work*** – Burlington MA 2003
6) Quaderni ***Sicuri di essere sicuri*** – Regione Piemonte-CPT TO /ASL8
7) ***Sindrome vibrazioni mano-braccio*** – ISPESL
8) ***Amianto: come riconoscerlo*** – SUVA 2007
9) ***Aperture: lista di controllo*** – SUVA
10) ***Resine attive: lista di controllo*** – SUVA
11) ***L'ispezione di sicurezza nelle aziende*** – SUVA
12) ***DPI occhi e udito*** – SUVA
13) ***Profilassi ipoacusia*** – SUVA
14) ***Protezione della pelle*** – SUVA 2006
15) ***Lavori sotterranei*** – SUVA 2003
16) ***Manutenzione di collegamenti bullonati*** – SUVA 2003
17) ***Electrical Safety*** – NIOSH n. 2002-123
18) ***Sega circolare di cantiere*** – SUVA
19) ***Bombole di gas lista di controllo*** – SUVA
20) ***Cosa fare e cosa no*** – SUVA
21) Manifesti serie "***Pensaci prima che sia troppo tardi***" – SUVA
22) ***Il primo soccorso nel cantiere edile*** – CPT Torino

Messo online
a disposizione
di tutte le scuole d'Italia
sul sito www.inarsind.rg.it
nel mese di
Novembre 2008

Secondo il Censis (agosto 2008) "l'Italia è di gran lunga il Paese europeo dove si muore di più sul lavoro."
L'affermazione di una fonte così autorevole, ci spinge a una profonda riflessione in ordine alla nostra capacità di aggredire il triste fenomeno degli infortuni sul lavoro, che in modo così drammatico ha funestato negli ultimi tempi anche il nostro territorio.
L'autore di questo testo, appassionato operatore di questo settore così delicato, senza citare nemmeno una legge e ricorrendo molto alle immagini, tenta un approccio originalissimo per avvicinare i giovani ad una nuova sensibilità in materia di Sicurezza sul Lavoro.

dalla presentazione del Presidente della Provincia Regionale e del Sindaco di Ragusa, Franco Antoci e Nello Dipasquale

Giuseppe Spadola
ingegnere nucleare tempo permettendo, presidente provinciale e vicepresidente regionale InArSind .
Ha pubblicato nel 2005, per la EPC Libri il testo "*Il Restauro con prodotti chimici – i prodotti, il cantiere, le tecniche, le misure di sicurezza*".